HUBUNGAN WAKTU TANGGAP SEKSIO SESAREA EMERGENSI KATEGORI 1 DENGAN KEJADIAN ASFIKSIA PADA NEONATUS

PROPOSAL SKRIPSI

UNIVERSITAS TRISAKTI

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan

Mencapai Derajat Sarjana Kedokteran

Najwa Athira Delan

NIM: 030002200117

UNIVERSITAS TRISAKTI

FAKULTAS KEDOKTERAN

JAKARTA, JULI 2025

Bidang Ilmu : Biomedik Klinik

PROPOSAL SKRIPSI

HUBUNGAN WAKTU TANGGAP SEKSIO SESAREA EMERGENSI KATEGORI 1 DENGAN KEJADIAN ASFIKSIA PADA NEONATUS

UNIVERSITAS TRISAKTI

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Kedokteran

Najwa Athira Delan

NIM: 030002200117

PROGRAM PENDIDIKAN SARJANA KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS TRISAKTI
JAKARTA, JULI 2025

PERSETUJUAN

Proposal Skripsi

Judul:

HUBUNGAN WAKTU TANGGAP SEKSIO SESAREA EMERGENSI KATEGORI 1 DENGAN KEJADIAN ASFIKSIA PADA NEONATUS

Najwa Athira Delan

NIM: 030002200117

Telah disetujui untuk diuji di hadapan

Tim Penguji Proposal Skripsi

Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti

Pada ……., ……..2025

Pembimbing

Dr. Donna Adriani K.M., M.Biomed. AIFO.

NIK : 3427/USAKTI

PENGESAHAN PROPOSAL SKRIPSI

Judul:
HUBUNGAN WAKTU TANGGAP SEKSIO SESAREA EMERGENSI KATEGORI 1 DENGAN KEJADIA ASFIKSIA PADA NEONATUS

Najwa Athira Delan
NIM 030002200117

Telah diuji dan disahkan dihadapan Dewan Penguji Skripsi
Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti

Pada ……,…… 2025

Pembimbing
Nama: dr. Donna Adriana K.M., M.Biomed. AIFO .....
NIK: 3427

Penguji I
Nama: ....
NIK: .....

Penguji II
Nama: ....
NIK: .....

Jakarta, ……. 2025

Dekan FK Trisakti

Dr. dr. Yenny, Sp. FK

NIK: 2613/USAKTI

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa, Karena kasih dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul "Hubungan Waktu Tanggap Seksio Sesarea Emergensi Kategori 1 dengan Kejadian Asfiksia pada Neonatus". Proposal skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Universitas Trisakti. Dalam penyusunan proposal skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan.

Penulis menyadari bahwa penulisan ini tidak dapat terselesaikan tanpa dukungan dari berbagai pihak baik moril maupun materil. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu proses penulisan, terutama kepada:

1. Dr. dr Yenny, Sp.FK, sebagai Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Trisakti yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan proposal.
2. dr. Donna Adriana K.M., M.Biomed. AIFO. Selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan izin dan membantu penulis untuk melaksanakan pembuatan proposal.
3. Orang tua tersayang, ayah penulis dr. Riza Mochamad Farid, Sp. An-TI FIP dan ibu penulis Ns. Dewi Pratiwi Giyono S. Kep atas doa, kasih sayang, dukungan dan selalu memenuhi kebutuhan materil selama ini.
4. Kembaran dan adik tersayang, Najma Athira Delan S. Ak, Raisya Maryam Faradila, Rifat Muhammad Farhan dan kucing Dudut Syahrudin atas doa tiada henti dan selalu menemani.
5. Teman-teman tersayang, Rafi Prayodha Abimanyu, Nasywa Zahra Ridwan, Nisrina Maharani, Niar Tri Mahardhini, Azarine Kayana Osha dan Salsabila Sonya Gita atas bantuan, doa dan memeberikan semangat di setiap harinya.

Penulis menyadari bahwa proposal skripsi ini masih jauh dari yang diharapkan, maka dari itu penulis mengharapkan kritik, saran, serta bimbingan dari semua pihak dalam bentuk apapun yang dapat menjadikan karya ilmiah ini lebih baik. Penulis sangat berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua. Akhir kata, penulis mengucapkaan terimakasih.

Jakarta, …….2025

Najwa Athira Delan

NIM 030002200117

DAFTAR ISI

HALAMAN

HALAMAN JUDUL
PROPOSAL SKRIPSI i
PERSETUJUAN ii
PENGESAHAN PROPOSAL SKRIPSI iii
KATA PENGANTAR iv
DAFTAR ISI vi
DAFTAR GAMBAR viii
DAFTAR TABEL ix
DAFTAR LAMPIRAN x
DAFTAR SINGKATAN xi
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan masalah 3
1.3 Tujuan 3
1.3.1 Tujuan umum 3
1.3.2 Tujuan khusus 3
1.4 Hipotesis 3
1.5 Manfaat 3
1.5.1 Bidang ilmu pengetahuan 3
1.5.2 Bidang profesi 3
1.5.3 Bidang masyarakat 4
BAB II TINJAUAN, RINGKASAN PUSTAKA, KERANGKA TEORI 5
2.1 Tinjauan Pustaka 5
2.1.1 Neonatus 5
2.1.2 Asfiksia neonatus 5
2.1.2.1 Definisi 5
2.1.2.2 Epidemiologi 5
2.1.2.3 Patofisiologi 6
2.1.2.4 Faktor risiko 7
2.1.2.5 Diagnosis 9
2.1.2.6 Tatalaksana 10
2.1.2.7 Komplikasi 11
2.1.2.8 Waktu tanggap seksio sesarea emergensi 11
2.2 Hubungan waktu tanggap seksio sesarea emergensi kategori 1 dengan kejadian asfiksia pada neonatus 12
2.3 Ringkasan pustaka 14

2.4 Kerangka teori.....15
BAB III KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL 16
3.1 Kerangka konsep.....16
3.1.1 Variabel penelitian 16
3.1.1.1 Variabel tergantung..... 16
3.1.1.2 Variabel bebas..... 16
3.2 Definisi operasional 17
BAB IV METODE PENELITIAN.....18
4.1 Desain 18
4.2 Lokasi dan waktu penelitian 18
4.3 Populasi dan subjek penelitian.....18
4.3.1 Populasi.....18
4.3.1.1 Populasi target 18
4.3.1.2 Populasi tejangkau..... 18
4.3.2 Subjek penelitian 18
Kriteria Inklusi: 19
Kriteria Eksklusi:..... 19
4.3.3 Besar sampel 19
4.4 Bahan dan instrumen penelitian.....21
4.5 Analisis statistik 21
4.5.1 Analisis univariat 21
4.5.2 Analisis bivariat 21
4.6 Alur penelitian.....22
4.7 Etika penelitian 22
4.8 Penjadwalan penelitian 22
DAFTAR PUSTAKA.....24
LAMPIRAN.....27

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka teori 15
Gambar 2. Kerangka Konsep 16
Gambar 3. Alur kerja 22

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Ringkasan Pustaka.....14
Tabel 2. Definisi Operasional.....17
Tabel 3. Penjadwalan Penelitian 22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. *Dummy table*.....27

DAFTAR SINGKATAN

NICE : *National Institute for Health and Care Excellence*

ACOG : *American College of Obstetricians and Gynecologists*

APGAR : *Appearance, Pulse, Grimace, Activity, Respiration*

DDI : *Decision to Delivery Interval*

BBL : Bayi baru lahir

WHO : *World Health Organization*

KFR : Kapasitas Residual Paru

KPD : Ketuban Pecah Dini

KEK : Kekurangan Energi Kronis

AAP : *Academy of Pediatrics*

CPAP : *Continuous Positive Airway Pressure*

VTP : Ventilasi Tekanan Positif

EHI : Ensefalopati Hipoksik-Iskemik

IDAI : Ikatan Dokter Anak Indonesia

IL-1β : Interleukin-1 Beta

IL-6 : Interleukin-6

TNF-α : Tumor Necrosis Factor-alfa

ROS : *Reactive Oxygen Species*

O2 : *Oxygen*

CO2 : *Carbon Dioxie*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Neonatus merupakan bayi yang berusia 0 hingga 28 hari. Di Indonesia, kematian pada periode neonatal menjadi kontributor utama terhadap angka kematian bayi dan balita, dengan angka 12 per 1.000 kelahiran pada 2021. Faktor penyebab utamanya meliputi berat bayi lahir rendah, prematuritas, asfiksia, dan infeksi.[1] Dari 120 juta kelahiran di negara berkembang tiap tahun, sekitar 3,6 juta terdiagnosis dengan asfiksia, dan hampir 900.000 meninggal pada masa neonatal.[2]

Berdasarkan *World Health Organization* pada tahun 2018, penyebab kematian bayi dalam 28 hari pertama di dunia didominasi oleh komplikasi prematuritas (35,2%), komplikasi intrapartum termasuk asfiksia (23,9%), serta sepsis dan infeksi lainnya (15,2%).[2] Asfiksia neonatal adalah kondisi kegagalan bayi untuk bernapas secara spontan dan efektif setelah proses persalinan, yang menjadi salah satu penyebab utama tingginya angka kematian pada bayi baru lahir.[3] Asfiksia neonatus disebabkan gangguan pertukaran oksigen dan karbondioksida yang tidak segera ditangani, menyebabkan hipoksemia, hiperkarbia, dan asidosis, hingga mengganggu fungsi organ. Kondisi ini dapat dicegah dengan mengenali faktor risiko dari ibu maupun bayi selama kehamilan. Seperti halnya pada keaadaan gawat janin, apabila tidak segera ditindaklanjuti dengan segera baik melalui terapi atau seksio sesarea emergensi, maka dapat berujung pada asfiksia. Terjadi keterlambatan waktu tanggap seksio searea emergensi, juga dapat memengaruhi asfiksia. diperlukan resusitasi yang tepat dan optimal. Oleh karena itu, tenaga kesehatan harus terampil dalam resusitasi neonatus serta didukung alat yang memadai untuk menurunkan morbiditas dan mortalitas akibat asfiksia.[4]

Waktu tanggap seksio sesarea emergensi atau *decision to delivery interval* adalah selang waktu sejak keputusan operasi hingga bayi lahir. Menurut *National Institute for Health and Care Excellence* pada tahun 2021, seksio sesarea emergensi dibagi berdasarkan urgensi yaitu kategori 1 maksimal 30 menit, dan kategori 2 maksimal 75 menit.[5,6] *The American College of Obstetricians and gynecologist* juga menyatakan bahwa rumah sakit penyedia layanan obstetri harus mampu memulai seksio sesarea dalam 30 menit setelah keputusan dibuat.[7] seksio sesarea emergensi termasuk faktor risiko intrapartum terhadap kejadian asfiksia pada neonatus.[2] keterlambatan pelaksanaan seksio sesarea emergensi dapat meningkatkan kejadian asfiksia. Durasi waktu tanggap dipengaruhi berbagai faktor antara lain persiapan ruang operasi, proses pemindahan pasien menuju kamar operasi, kesiapan tim di ruang operasi.[5]

Beberapa penelitian telah dilakukan untuk menilai hubungan antara waktu tanggap seksio sesarea emergensi kategori 1 dengan kejadian asfiksia pada neonatus. Hasil penelitian oleh Cut Meurah Yeni, *et al.* pada tahun 2022 [8] mendapatkan bahwa *response time* seksio sesarea <30 menit memiliki hubungan signifikan terhadap Skor APGAR menit pertama dan kelima. Selain itu, Pratama RE *et al* pada tahun 2021 [9] menunjukan bahwa antara waktu tanggap seksio sesarea pada bayi gawat janin memiliki hubungan dengan skor APGAR menit pertama dan kelima. Namun, hasil penelitian Gunawan T *et al.* pada tahun 2018 [5] tidak mendapatkan hubungan signifikan antara waktu tanggap dengan skor APGAR menit pertama dan kelima. Hubungan waktu tanggap seksio sesarea emergensi kategori 1 dengan kejadian asfiksia pada neonatus menunjukan hasil yang bervariasi antar penelitian, oleh karena itu, peneliti tertarik untuk meneliti hubungan waktu tanggap seksio sesarea emergensi kategori 1 dengan kejadian asfiksia pada neonatus.

1.2 Rumusan masalah

Apakah terdapat hubungan antara waktu tanggap seksio sesarea emergensi kategori 1 dan kejadian asfiksia pada neonatus?

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan umum

Untuk meningkatkan derajat Kesehatan Masyarakat dengan menentukan hubungan waktu tanggap seksio sesarea emergensi kategor 1 dengan kejadian asfiksia pada neonatus.

1.3.2 Tujuan khusus

- Untuk mengetahui proporsi karakteristik sosiodemografi (usia ibu, usia gestasi dan tingkat pendidikan).
- Untuk menilai hubungan antara waktu tanggap seksio sesarea emergensi kategori 1 dan kejadian asfiksia pada neonatus.

1.4 Hipotesis

Terdapat hubungan antara waktu tanggap seksio sesarea emergensi dan kejadian asfiksia pada neonatus.

1.5 Manfaat

1.5.1 Bidang ilmu pengetahuan

Hasil penelitian ini untuk menambah informasi mengenai hubungan waktu tanggap seksio sesarea emergensi kategori 1 dengan kejadian asfiksia pada neonatus.

1.5.2 Bidang profesi

Bagi rumah sakit, puskesmas yang mempunyai pelayanan obstetri, dan tenaga medis dapat memberikan informasi mengenai seksio sesarea emergensi untuk mencegah terjadinya asfiksia pada neonatus untuk mengurangi terjadinya asfiksia pada neonatus dengan melakukan tindakan seksio sesarea emergensi.

1.5.3 Bidang masyarakat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi bermanfaat mengenai hubungan waktu tanggap seksio sesarea emergensi kategori 1 dengan kejadian asfiksia pada neonatus.

BAB II
TINJAUAN, RINGKASAN PUSTAKA, KERANGKA TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 Neonatus

Istilah bayi baru lahir digunakkan untuk bayi yang baru saja lahir pada menit pertama hingga beberapa jam setelah kelahiran. Bayi baru lahir adalah neonatus, periode neonatal mencakup waktu sejak bayi lahir sampai usia 28 hari.[2] Bayi baru lahir hingga usia 7 hari disebut neonatus dini, sementara bayi berusia 7 sampai 28 hari termasuk dalam kategori neonatus lanjut. Masa neonatal mencakup seluruh periode sejak lahir sampai 28 hari pertama kehidupan.[10]

2.1.2 Asfiksia neonatus

2.1.2.1 Definisi

Asfiksia neonatorum terjadi ketika bayi gagal bernapas dengan spontan dan teratur saat atau beberapa saat setelah dilahirkan, disertai kondisi medis seperti kekurangan oksigen (hipoksemia), kelebihan karbon dioksida (hiperkarbia), dan peningkatan keasaman darah (asidosis).[2,11] Kekurangan oksigen pada janin dapat menyebabkan asfiksia neonatorum, yang disebabkan oleh adanya kendala dalam petukaran oksigen (O2) dan karbon dioksida (CO2). Kondisi ini dapat disebabkan oleh gangguan yang terjadi selama kehamilan pada ibu atau komplikasi yang muncul secara tiba-tiba saat proses persalinan berlangsung. Untuk mendeteksi adanya asfiksia atau kelainan pada bayi baru lahir, digunakan metode evaluasi awal yang disebut skor APGAR.[12]

2.1.2.2 Epidemiologi

Asfiksia pada bayi baru lahir (BBL) bertanggung jawab atas 19% kematian dari total kelahiran. Menurut data dari *World Health Organization* pada tahun 2018, penyebab kematian bayi dalam 28 hari pertama kehidupan di seluruh dunia umumnya

diakibatkan oleh komplikasi prematuritas sebesar 35,2%, komplikasi intrapartum yang termasuk asfiksia sebesar 23,9%, serta sepsis dan infeksi lain yang mencapai 15,2%.[2] Di Indonesia, asfiksia adalah penyebab kematian bayi yang menempati urutan ketiga. jika tidak mendapatkan penanganan yang tepat, asfiksia dapat menyebabkan kegagalan fungsi pada berbagai organ. Kondisi ini dapat dihindari dengan melakukan pemantauan terhadap faktor risiko pada ibu dan bayi selama masa kehamilan dan proses persalinan.[13]

2.1.2.3 Patofisiologi

Bayi baru lahir memiliki ciri khas yang berbeda. Bayi baru lahir perlu menyesuaikan diri dari kehidupannya sebagai janin di dalam rahim (intrauterin) ke kehidupan sebagai bayi di luar rahim (ekstrauterin). Alveoli paru pada janin yang berada di uterus dipenuhi cairan paru. Zat cair di paru bertujuan untuk menetapkan volume paru mendekati kapasitas residual fungsional (KRF), yang sekitar 30 ml per kilogram berat badan, guna memastikan perkembangan paru yang ideal ketika bayi dilahirkan. Ketika bayi dilahirkan dan mengambil napas pertamanya, udara mulai masuk ke dalam alveoli paru, sementara cairan di dalam paru diserap oleh jaringan paru. Saat bayi mengambil napas kedua dan seterusnya, volume udara yang terhirup ke dalam alveoli semakin meningkat, dan cairan di dalam paru terus diserap hingga seluruh alveoli terisi udara yang kaya akan oksigen. Terjadi peningkatan alirah darah di paru yang terjadi secara signifikan. Hal ini disebabkan karena paru memerlukan tekanan yang lebih besar saat menarik napas penuh (tekanan puncak) dan saat menghembuskan napas terakhir (tekanan akhir) agar dapat mengembang dengan baik. Setelah bayi lahir, mengembangnya paru dan meningkatnya kadar oksigen di alveoli membantu menurunkan hambatan aliran darah di pembuluh paru, sehingga aliran darah ke paru meningkat. Perubahan ini menyebabkan aliran darah di dalam dan luar jantung mulai bergeser, yang kemudian diikuti dengan penutupan duktus arteriosus. Jika hambatan vaskular paru tidak turun secara normal setelah lahir, kondisi ini bisa menyebabkan hipertensi pulmonal persisten pada bayi baru lahir, yang ditandai dengan

aliran darah ke paru tidak memadai dan kadar oksigen dalam darah rendah (hipoksemia relatif). Perluasan paru yang kurang memadai bisa berakibat pada gagal napas.[2]

2.1.2.4 Faktor risiko

Faktor-faktor yang menyebabkan asfiksia neonatorum dapat diklasifikasikan menjadi 4 kategori utama, yaitu:

- Faktor dari ibu meliputi usia ibu, Ketuban Pecah Dini (KPD), kehamilan lewat bulan (*post-term*), perdarahan sebelum persalinan seperti pada kasus plasenta previa atau solusio plasenta, tekanan darah tinggi selama kehamilan (preeklampsia dan eklampsia), anemia, Kekurangan Energi Kronis (KEK), serta infeksi berat saat hamil.[14,15] Penelitian oleh Wahyuni S *et al*.[16] Usia saat hamil sangat berpengaruh pada kesiapan ibu untuk menerima tanggung jawab sebagai seorang ibu sehingga kualitas sumber daya manusia makin meningkat. wanita yang sedang hamil dan berusia di bawah 20 tahun bisa membahayakan kesehatan ibu dan juga pertumbuhan serta perkembangan janin, karena organ reproduksi belum sepenuhnya berkembang untuk menjalani kehamilan. Sedangkan, seorang ibu setelah usia 30 tahun, di mana tubuhnya telah mengalami banyak perubahan karena proses penuaan pada berbagai organ. Oleh karena itu, kemungkinan untuk mengalami penyakit selama kehamilan yang berkaitan dengan usia akan bertambah, seperti hipertensi, preeklamsi atau eklamsi, diabetes, serta penyakit jantung dan pembuluh darah. Para ibu yang mengalami preeklampsia terjadi penurunan aliran darah ke plasenta mengakibatkan disfungsi pada plasenta sehingga mengalami gangguan pertukaran oksigen dari ibu kejanin yang mengakibatkan asfiksia pada bayi baru lahir.[3]
- Faktor bayi antara lain kelahiran prematur, berat badan lahir rendah, kondisi polihidramnion, kelainan kongenital dan *fetal distress*.[17] Penelitian Febriyanti DG *et al*.[14] Bahwa salah satu faktor dari janin yang berperan dalam terjadinya asfiksia adalah prematuritas, di mana 54,4% bayi yang mengalami asfiksia lahir

secara prematur. Bayi prematur adalah bayi yang dilahirkan pada usia kehamilan antara 28 hingga 36 minggu. Pada usia ini, organ dan sistem tubuh bayi belum berkembang dengan sempurna sehingga belum mampu berfungsi secara optimal di luar kandungan. Semakin muda usia kehamilan saat bayi lahir, maka semakin tidak sempurna pula fungsi organ tubuhnya, yang berdampak pada memburuknya kondisi kesehatan bayi. Karena organ-organ penting, seperti sistem pernapasan, belum bekerja dengan baik, bayi menjadi lebih rentan mengalami asfiksia.

- Faktor tali pusat mencakup lilitan tali pusat di leher janin, tali pusat yang terlalu pendek, plasenta previa, solusio plasenta serta tali pusat yang keluar lebih dulu (prolapsus tali pusat).[18] Salah satu fungsi plasenta adalah sebagai organ penyalur bahan-bahan makanan dan oksigen yang diperlukan oleh janin dari darah ibu ke dalam darah janin. Jika terjadi gangguan pada plasenta seperti yang sudah disebutkan akan menimbulkan gangguan aliran darah dari ibu menuju ke janin dan murunkan luas permukaan plasenta yang berfungsi sebagai tempat pertukaran oksigen dan nutrisi untuk janin.
- Faktor proses kelahiran mencakup jenis dan metode persalinan, induksi persalinan, durasi persalinan yang lama, seksio sesarea emergensi dan pecahnya ketuban sebelum waktunya.[2,19] Seksio sesarea emergensi diklasifikasikan menjadi 2 kategori yaitu kategori 1 adalah 30 menit dan kategori 2 adalah 75 menit, berdasarkan penelitian Damtew BS *et al*.[20] Keterlambatan dalam waktu tanggap seksio sesarea emergensi dapat meningkatkan risiko asfiksia, terutama bila terjadi pada kondisi janin yang sudah mengalami gawat janin atau hipoksia intrauterin. Oleh karena itu, efisiensi waktu antara keputusan, transfer ke ruang operasi, dan tindakan pembedahan menjadi krusial dalam mencegah luaran neonatal yang buruk seperti asfiksia.

2.1.2.5 Diagnosis

Fasilitas diagnostik di tempat pelayanan kesehatan yang terbatas sering kali menyebabkan hambatan dalam menentukan diagnosis asfiksia, sehingga berbagai negara memiliki pedoman yang berbeda untuk diagnosis asfiksia, sesuai dengan keadaan fasilitas kesehatan yang ada di masing-masing tempat. Berikut ini adalah kriteria asfiksia menurut *Academy of Pediatrics* (AAP) dan ACOG untuk mendiagnosis asfiksia, yaitu:

1) Terdapat bukti asidosis metabolik atau campuran (pH <7,0) pada pemeriksaan darah dari tali pusat.
2) Skor APGAR menunjukkan nilai 0–3 pada menit kelima setelah kelahiran.
3) Adanya gejala neurologis, seperti kejang, tonus otot menurun (hipotonia), atau penurunan kesadaran hingga koma (ensefalopati neonatus).
4) Terjadi disfungsi pada beberapa organ, seperti sistem kardiovaskular,
5) Gastrointestinal, hematologi, pernapasan, atau ginjal.

Diagnosis asfiksia neonatorum dapat ditegakkan apabila setidaknya satu dari empat kriteria terpenuhi pada neonatus.[2,4] Nilai APGAR sering dipakai untuk mendiagnosis asfiksia pada neonatus. Nilai APGAR meliputi 5 variabel klinis, yaitu *appearance* (warna kulit), *pulse* (denyut jantung), *grimace* (refleks iritabilitas), *activity* (tonus otot) dan *respiration* (pernapasan). Masing-masing variabel dinilai 0-2, dengan skor total maksimal 10. Skor normal berkisar antara 7-10. penilaian skor APGAR selama resusitasi berbeda dengan skor APGAR yang diberikan kepada bayi baru lahir yang bernafas secara spontan. Hasil menit pertama persalinan dapat mendiagnosis asfiksia.[2,21]

Menurut IDAI (2017), yang menetapkan ketentuan dalam menetapkan nilai skor APGAR, menyatakan bahwa asfiksia berat terjadi jika skor APGAR berada pada angka 0-3, asfiksia sedang nilainya 3-4, dan asfiksia ringan skor APGAR berada pada 5-7.

Sedangkan jika skor APGAR lebih dari 7, itu menunjukkan kondisi normal atau bayi baru lahir tidak mengalami asfiksia.[18]

2.1.2.6 Tatalaksana

Derajat keparahan asfiksia neonatorum yang diukur menggunakan skor APGAR menjadi dasar dalam menentukan langkah penatalaksanaan yang tepat. Tatalaksana asfiksia pada bayi baru lahir dilakukan secara berjenjang, mulai dari pencegahan hingga tindakan saat persalinan. Prinsip utama tatalaksana asfiksia adalah mengenali faktor risiko, melakukan resusitasi segera setelah lahir, dan mencegah komplikasi lanjutan. Ada tiga tahap utama dalam tatalaksana ini:

1. Pencegahan Primer dilakukan untuk mengenali faktor risiko sejak masa kehamilan, seperti kesehatan ibu, riwayat penyakit, dan kondisi kehamilan. Tujuannya adalah untuk mengantisipasi masalah yang dapat menyebabkan asfiksia.
2. Pencegahan Sekunder dilakukan di kamar bersalin dengan resusitasi neonatus. Resusitasi mencakup persiapan tim, ruangan, peralatan, pasien, dan petugas penolong. Tim resusitasi harus siap dengan informasi lengkap mengenai kondisi ibu dan janin, peralatan yang lengkap seperti alat penghangat bayi, *suction*, balon ventilasi, *Continuous Positive Airway Pressure* (CPAP) , serta obat-obatan seperti epinefrin, nalokson hidroklorida dan infus intravena (NaCL 0,9% dan ringer laktat). Tindakan resusitasi dilakukan secara sistematis dengan menilai napas, denyut jantung, tonus otot, dan saturasi oksigen. Jika bayi tidak bernapas, dilakukan ventilasi dengan balon dan sungkup (VTP), diikuti kompresi dada jika perlu. Pemberian oksigen dimulai dengan kadar rendah (21-30%) dan disesuaikan sesuai kebutuhan bayi.

3. Pencegahan Tersier bertujuan mencegah kerusakan lebih lanjut dengan terapi lanjutan, seperti hipotermia terapeutik. Pendinginan tubuh bayi secara terkontrol dapat membantu mengurangi kerusakan otak akibat kekurangan oksigen.

Semua langkah tatalaksana harus dilakukan secara cepat, tepat dan sesuai prosedur agar klinis bayi baik tanpa kecacatan jangka panjang dan tidakan resusitasi dan terapi asfiksia harus dicatat dalam rekam medis.[4,15]

2.1.2.7 Komplikasi

Asfiksia neonatorum dapat mengakibatkan berbagai gangguan serius pada bayi baru lahir. Salah satu komplikasi utama yang sering terjadi adalah ensefalopati hipoksik-iskemik (EHI), yaitu kerusakan otak akibat kekurangan oksigen yang dapat menyebabkan gangguan perkembangan saraf seperti keterlambatan motorik, gangguan belajar, bahkan *cerebral palsy*. Selain itu, asfiksia juga dapat memengaruhi organ lain, seperti paru-paru (misalnya sindrom gangguan pernapasan dan hipertensi paru persisten), jantung (seperti gagal jantung, iskemia miokard, dan gangguan irama jantung), ginjal (gagal ginjal akut), hati (gangguan fungsi hati), saluran pencernaan (enterokolitis nekrotikan), serta gangguan pada penglihatan dan pendengaran. Beberapa bayi dengan asfiksia berat bahkan dapat mengalami kegagalan *multiorgan* yang berisiko mengancam nyawa. Oleh karena itu, penanganan asfiksia yang cepat dan tepat sangat penting untuk mencegah terjadinya komplikasi serius pada bayi baru lahir.[4]

2.1.2.8 Waktu tanggap seksio sesarea emergensi

Berdasarkan penelitian Damtew BS et al.[20] seksio sesarea emergensi diklasifikasikan menjadi 2 kategori yaitu, kategori 1 (30 menit) dan kategori 2 (75 menit). waktu tanggap seksio sesarea emergensi merupakan selang waktu antara keputusan untuk menjalani operasi seksio sesarea yang mendesak dan kelahiran sebenarnya dari bayi disebut sebagai *decision to delivery interval* (DDI). Interval ini mencakup waktu untuk pasien dan persiapan ruang bedah, waktu untuk anestesi, serta

waktu sayatan kulit hingga bayi lahir. Menurut *Royal College of Obstetricians and Gynaecologists* (RCOG) dan ACOG, DDI adalah maksimum 30 menit.[22,23] DDI untuk operasi seksio sesarea emergensi sebaiknya tidak lebih dari 30 menit, sesuai dengan saran dari *National Institute of Clinical Excellence* (NICE).[6] Penundaan yang melebihi waktu yang disarankan dapat menyebabkan dampak negatif pada bayi salah satunya asfiksia.[20]

2.2 Hubungan waktu tanggap seksio sesarea emergensi kategori 1 dengan kejadian asfiksia pada neonatus

Asfiksia neonatorum merupakan kondisi kegagalan pernapasan dan sirkulasi darah yang dapat terjadi saat bayi lahir, umumnya disebabkan oleh gangguan suplai oksigen selama kehamilan, persalinan, atau sesaat setelah lahir. Keadaan hipoksia menyebabkan darah mengalir lebih banyak ke organ vital seperti otak dan jantung, sehingga aliran ke organ lain berkurang. Kondisi ini dapat menyebabkan peningkatan resistensi vaskular perifer dan gangguan perfusi ke ginjal maupun saluran cerna. Bila hipoksia berlangsung lama, akan berkembang menjadi hipoksia-iskemia yang menyebabkan kerusakan jaringan otak melalui dua tahap, yaitu cedera awal (gagal energi primer) dan cedera lanjut (gagal energi sekunder). Pada tahap awal, tubuh menggunakan glikolisis anaerob yang menghasilkan asam laktat dan menyebabkan asidosis metabolik, penurunan produksi ATP, gangguan fungsi pompa natrium-kalium, dan penumpukan natrium di dalam sel yang menyebabkan edema sitotoksik. Penumpukan glutamat juga memicu masuknya kalsium ke dalam sel yang merangsang enzim perusak seperti fosfolipase dan *nitric oxide*, hingga akhirnya terjadi kematian sel (apoptosis). Jika proses ini tidak segera diatasi, cedera berlanjut ke tahap kedua yang ditandai dengan pelepasan radikal bebas, gangguan mitokondria, dan pelepasan sitokin proinflamasi, seperti IL-6, TNF-α, dan IL-1β, yang memperparah kerusakan jaringan, terutama di otak.

Selain hipoksia, faktor penyebab lain asfiksia neonatorum termasuk lilitan tali pusat di leher, solusio plasenta, atau ruptur uteri. Respons tubuh terhadap kekurangan oksigen melibatkan stres oksidatif akibat produksi radikal bebas atau *reactive oxygen species* (ROS) yang merusak sel dan jaringan. ROS juga memperlemah sawar darah, sehingga zat-zat toksik dapat masuk dan memperparah peradangan.[4,24]

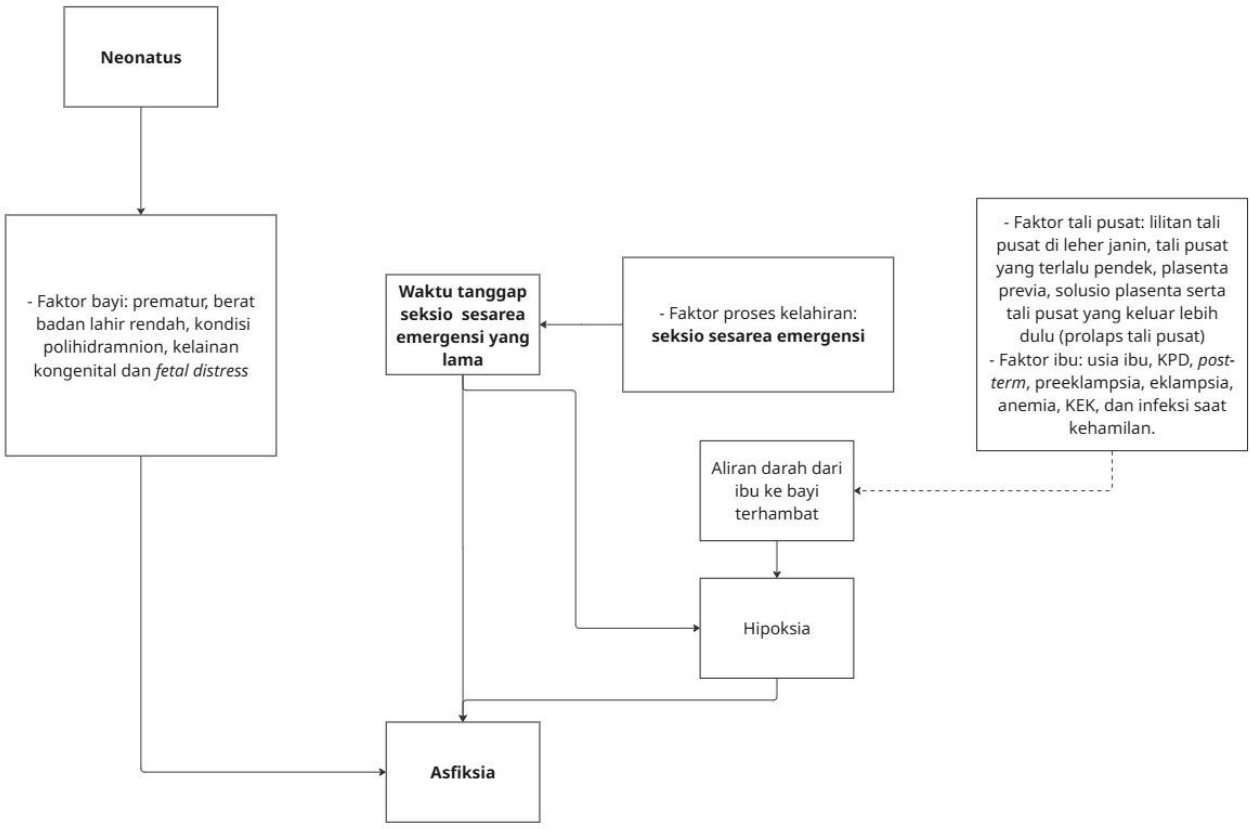
Keterlambatan waktu merespons kondisi gawat darurat ibu dan janin, dapat meningkatkan risiko asfiksia neonatorum bila tidak segera ditangani.[5] Penelitian yang dilakukan oleh Yeni CM, *et al.*[8], di RSUDZA pada tahun 2021 menunjukkan bahwa waktu tanggap seksio sesarea kurang dari 30 menit memiliki hubungan yang signifikan terhadap skor APGAR menit pertama dan kelima. (skor APGAR menit pertama= 0.002, skor APGAR menit lima= 0.006). Selain itu, Pratama RE *et al*.[9] di RSUD dr. Soetomo dan RS Universitas Airlangga pada tahun 2015-2017 menunjukan bahwa antara waktu tanggap seksio sesarea pada bayi gawat janin memiliki hubungan dengan skor APGAR menit pertama dan kelima (p= 0.027). Sebaliknya, hasil penelitian Gunawan T *et al.*[5] di RSUP Dr. Sardjito pada tahun 2012-2016 tidak terdapat hubungan signifikan antara waktu tanggap dengan skor APGAR menit pertama dan kelima (skor APGAR menit 1 $\leq$ 3= 0,051, skor APGAR menit 5 < 7= 0,337).

2.3 Ringkasan pustaka

Tabel 1. Ringkasan Pustaka

Penelitian	Lokasi	Desain	Subjek	Lama Studi	Hasil
Yeni CM *et al.*[8]	RSUDZA	*Cohort retrospective*	Semua pasien hamil yang dilakukan sc emergensi 1 RSUDZA	2021	Terdapat hubungan bermakna antara waktu tanggap seksio sesarea emergensi 1 dengan asfiksia neonatus (skor APGAR menit pertama= 0.002, skor APGAR menit lima= 0.006)
Pratama RE *et al.*[9]	RSUD dr. Soetomo dan RS Universitas Airlangga	*Non-experimental descriptive observational study*	Pasien gawat janin yang dillakukan seksio sesarea emergensi di RSUD dr. Soetomo dan RS Universitas Airlangga.	2015-2017	Terdapat hubungan yang bermakna antara waktu tanggap tindakan operasi seksio sesarea pada bayi gawat janin dengan fetal *outcome.* (p=0.027)
Gunawan T *et al.*[5]	RSUP Dr. Sardjito	*Cohort retrospective*	Pasien seksio sesarea emergensi kategori 1 dengan indikasi janin dan usia hamilan ≥34 minggu	2012 - 2016	Tidak terdapat hubungan bermakna antara waktu tanggap dan luaran perinatal. Skor APGAR menit 1 ≤3= 0,051, skor APGAR menit 5 <7= 0,337.

2.4 Kerangka teori



Gambar 1. Kerangka teori

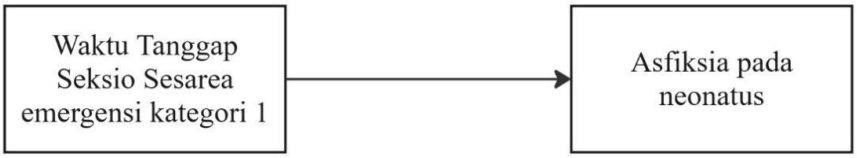
BAB III

KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL

3.1 Kerangka konsep

Variabel bebas dan variabel tergantung adalah dua variabel yang membantuk kerangka konsep penelitian ini. Variabel tergantung dapat dipengaruhi variabel tergantung. Waktu tanggap seksio sesarea emergensi kategori 1 adalah variabel bebas dari penelitian ini, sedangkan kejadian asfiksia pada neonatus adalah variabel tergantung.

Gambar berikut menunjukan kerangka konsep penelitian ini:



Gambar 2. Kerangka konsep

3.1.1 Variabel penelitian

3.1.1.1 Variabel tergantung

Variabel tergantung pada penelitian ini adalah asfiksia neonatus.

3.1.1.2 Variabel bebas

Variabel bebas pada penelitian ini adalah waktu tanggap seksio sesarea kategori 1.

3.2 Definisi operasional

Tabel 2. Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Cara pengukuran	Hasil pengukuran	Skala	Referensi
1.	Asfiksia	Ketidakmampuan bayi bernapas spontan dan teratur sesaat setelah lahir.	Rekam Medis	Catatan Rekam Medis	1. Dengan asfiksia (skor APGAR <7) 2. Tanpa asfiksia (skor APGAR ≤7)	Ordinal	Keputusan Mentri Kesehatan Republik Indonesia.[4]; Nije AE *et al.*[25]
2.	Waktu tanggap seksio sesarea emergensi kategori 1	Durasi dalam menit dari Keputusan seksio sesarea sampai kelahiran bayi.	Rekam Medis	Catatan Rekam Medis	1. ≤ 30 menit 2. > 30 menit	Ordinal	Gunawan T *et al.*[5]; Kitaw TM *et al.*[26]

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Desain

Penelitian ini merupakan jenis penelitian observasional dengan metode *cross sectional* atau potong lintang.

4.2 Lokasi dan waktu penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Rumah Sakit Budi Asih Jakarta Timur. Penelitian dilakukan dari bulan September sampai November 2025.

4.3 Populasi dan subjek penelitian

4.3.1 Populasi

4.3.1.1 Populasi target

Populasi target dalam penelitian ini adalah ibu yang menjalani tindakan seksio sesarea emergensi kategori 1 dan neonatus yang lahir dari ibu tersebut.

4.3.1.2 Populasi tejangkau

Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah ibu yang menjalani tindakan seksio sesarea emergensi kategori 1 dan neonatus yang lahir dari ibu tersebut di Rumah Sakit Budi Asih Jakarta Timur periode bulan Januari sampai Juli 2025.

4.3.2 Subjek penelitian

Subjek penelitian adalah ibu yang menjalani seksio sesarea emergensi kategori 1 dan neonatus yang lahir dengan data yang diperoleh dari rekam medis, pasien yang menjalani seksio sesarea emergensi 1 dan neonatus yang lahir dari ibu tersebut sesuai kriteria inklusi dan eksklusi di Rumah Sakit Budi Asih Jakarta Timur. Teknik pemilihan subjek menggunakan *consecutive non random sampling*.

Kriteria Inklusi:

1. Ibu yang menjalani seksio sesarea emergensi kategori 1
2. Neonatus lahir hidup dari ibu yang menjalani seksio sesarea emergensi kategori 1
3. Terdapat data rekam medik lengkap (waktu Keputusan seksio sesarea hingga insisi kulit atau DDI dan skor apgar 1 menit dan 5 menit).

Kriteria Eksklusi:

1. Neonatus yang lahir prematur (Preterm adalah usia <37 minggu)
2. Bayi berat lahir rendah (BBLR)
3. Bayi yang memiliki kelainan kongenital.

4.3.3 Besar sampel

Besar sampel untuk menentukan hubungan waktu tanggap seksio sesarea emergensi kategori 1 dengan kejadian asfiksia pada neonatus menggunakan rumus berikut:

Rumus popuasi infinit:

$$n_0 = \frac{Za^2 \times p \times q}{d^2}$$

$$n_0 = \frac{1{,}96^2 \times 0{,}239 \times 0{,}761}{0{,}05^2}$$

$$n_0 = 279{,}4$$

$$n_0 = 280$$

Keterangan:

$n_0 =$ Jumlah sampel optimal yang dibutuhkan

$Za =$ Ketetapan konstanta derajat kepercayaan (1,96)

$p =$ Prevalensi asfiksia neonatus di indonesia (23,9%)

$q =$ Prevlensi yang tidak menderita penyakit yang di teliti $(1 - p)$

$d =$ Akurasi dari ketetapan pengukuran $(0{,}05)$

Rumus populasi finit:

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}}$$

$$n = \frac{280}{1 + \frac{280}{100}}$$

$$n = 73{,}68$$

$$n = 74$$

Keterangan:

$n =$ Besar sampel yang dibutuhkan untu populasi finit

$n_0 =$ Besar sampel dari populasi infinit

$N = Besar\ sampel\ populasi\ finit$

Perkiraan *drop out* 15%

$$n = 74 + 15\% = 85{,}1$$

$$n = 86$$

4.4 Bahan dan instrumen penelitian

Penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu rekam medik pasien yaitu, waktu tanggap seksio sesarea emergensi kategori 1, sosiodemografi ibu (usia ibu, usia gestasi dan tingkat pendidikan) dan skor APGAR.

4.5 Analisis statistik

Dalam proses analisis data dilakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah dan mendapatkan hasil atas hipotesis yang telah dibuat oleh peneliti.

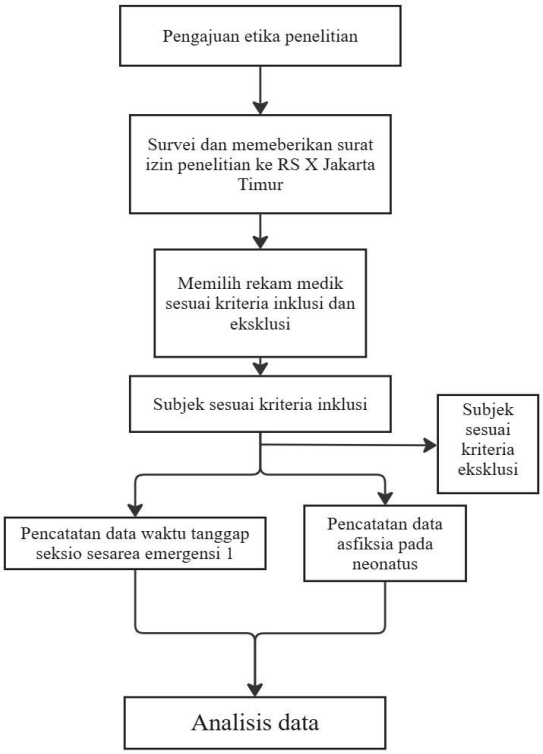
4.5.1 Analisis univariat

Analisis univariat ini berfungsi untuk menjelaskan atau menggambarkan karakteristik seperti persentase dan distribusi frekuensi dari setiap variabel yang diperiksa, data disajikan dalam bentuk tabel. Dalam penelitian ini, analisis univariat dilakukan mengenai asfiksia pada neonatus sebagai variabel tergantung dan waktu tanggap seksio sesarean emergensi kategori 1 sebagai variabel bebas.

4.5.2 Analisis bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk menentukan ada atau tidak adanya hubungan antara variabel yang diteliti. Untuk menentukan hubungan waktu tanggap seksio sesarea emergensi kategori 1 dan kejadian asfiksia pada neonatus digunakan uji *Chi-square* dengan Tingkat kemaknaan statistik $p<0,05$ menandakan hubungan antara dua variabel yang diperiksa. Bila persyaratan *Chi-square* tak bisa dipenuhi maka digunakan uji *Fisher exact.*

4.6 Alur penelitian



Gambar 3. Alur kerja

4.7 Etika penelitian

Penelitian ini akan diilakukan setelah lulus kaji etik Fakultas Kedokteran universitas Trisakti.

4.8 Penjadwalan penelitian

Tabel 3. Penjadwalan Penelitian

Kegiatan	WAKTU											
	Febuari		Maret		April		Mei		Juni		Juli	
	15	28	15	31	1	30	1	31	1	30	2	15

Pemilihan judul											
Penyusunan dan penyelesaian BAB I **(Pendahuluan)**											
Penyusunan dan penyelesaian BAB II (**Tinjauan Pustaka)**											
Penyusunan dan penyelesaian BAB III **(Kerangka konsep & definisi operasional)**											
Penyusunan dan penyelesaian BAB IV **(Metode)**											
Persiapan ujian											

DAFTAR PUSTAKA

1. Predani NLPD, Suryawan IWB, Suryaningsih PS. Analisis faktor-faktor yang memengaruhi kematian neonatus: studi retrospektif di rumah sakit wangaya denpasar. Sari Pediatri. 2024;25(5).
2. Wandita S, Sarosa GI, Wibowo T, Alasiry E, Hidayah D, Anggraini A. Buku ajar neonatologi anak. 2nd ed. Ikatan Dokter Anak Indonesia. Ikatan Dokter Anak Indonesia; 2021.
3. Dewanta DGS, Padma GD, Wiraningrat IGAAN. Faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian asfiksia pada neonatus di RSIA Dedari Kupang, Nusa Tenggara Timur, Indonesia. Intisari Sains Medis. 2022 Aug 29;13(2):511–5.
4. Keputusan menteri kesehatan republik indonesia. 2019.
5. Gunawan T, Attamimi A, Pradjatmo H. Hubungan respon time seksio sesareaemergensi kategori 1 dengan luaran perinatal di RSUP dr. Sardjito. Jurnal Kesehatan Reproduksi. 2018;5(1):61–71.
6. Caesarean birth NICE guideline [Internet]. 2021. Available from: www.nice.org.uk/guidance/ng192
7. Gupta S, Naithani U, Madhanmohan C, Singh A, Reddy P, Gupta A. Evaluation of decision-to-delivery interval in emergency cesarean section: a 1-year prospective audit in a tertiary care hospital. J Anaesthesiol Clin Pharmacol. 2017;33(1):64–70.
8. Cut Meurah Yeni, Hasanuddin H, Cut Rika Maharani, Nurul Fadhliati Maulida. Evaluasi response time seksio emergensi kategori I terhadap luaran maternal dan neonatal dengan tersedianya alur pelayanan seksio sesarea emergensi di RSUDZA Juli-Oktober 2021. J Med Sci. 2022;3(1):10–8.
9. Pratama RE, Ardian MCL. Correlation between response time and infant outcome in pregnant women with fetal distress undergoing caesarean section in two tertiary hospitals. Maj Obs Gin [Internet]. 2021;29(1):1–6. Available from: http://dx.doi.org/10.20473/mog.V29I12021.1-5

10. Kartini, Pitri ZY, Wijayanti W, Wahyuni, Atutik LP, Lubis K, et al. Asuhan kebidanan neonatus bayi dan anak balita. Arsulfa, Yanthi D, editors. Purbalingga, Jawa Tengah: Eureka Media Aksara; 2024. 1–258 p.

11. Lestari DL. Asfiksia neonatorum. Scientific Journal [Internet]. 2024;3(1):9–15. Available from: http://journal.scientic.id/index.php/sciena/issue/view/17

12. Diravita DC, Tamba E, Pasaribu DM. Artikel penelitian faktor-faktor yang berhubungan dengan nilai apgar persalinan per vaginam di RS UKI 2016. J Kedokt Meditek. 2017;23(62):63–70.

13. Khotimah H, Khasanah YY, Arofah N. Faktor-faktor yang berhubungan dengan asfiksia neonatus: studi kasus kontrol di RSUD Kabupaten Serang, Banten, Indonesia. Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia [Internet]. 2024;8(2):123–7. Available from: https://scholarhub.ui.ac.id/epidkes/vol8/iss2/9/

14. Febriyanti GD, Triana NY, Wirakhmi IN. Faktor-faktor yang memengaruhi risiko terjadinya asfiksia neonatorum pada bayi baru lahir di Rumah Sakit Hermina Purwokerto. Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepaa Masyarakat. 2022;649–60.

15. Murniati L, Taherong F, Syatirah S. Manajmen asuhan kebidanan pada bayi baru lahir dengan asfiksia. Jurnal Midwifery. 2021;3(1):32–41.

16. Wahyuni S, Wiwin NW. Hubungan usia Ibu dan asfiksia neonatorum dengan kejadian Respiratory Distress Syndrome (RDS) pada neonatus di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Borneo Student Research. 2020 Aug;1(3):2020.

17. Julyanti PM, Susilawati EH. Asfiksia pada bayi baru lahir. Jurnal Kesehatan Siliwangi [Internet]. 2024;4:1208–15. Available from: https://doi.org/10.34011/jks.v4i3.2177

18. Purbasary EK, Virgiani BN, Hikmawati K. Gambaran kejadian asfiksia neonatorum di rumah sakit umum daerah Kabupaten Indramayu. Florona: Jurnal Ilmiah Kesehatan. 2022;1(2).

19. Oetama EN, Laksana MAC, Pranadyan R. Optimizing emergency cesarean section response times in category I fetal distress: a pharmacological perspective. Pharmacognosy Journal . 2024;16(6):1396–403.

20. Damtew BS, Gudayu TW, Temesgan WZ, Hailu AM. Effect of decision-to-delivery time of emergency cesarean section on adverse newborn outcomes at

East Gojjam Zone Public Hospital, Ethiopia, March 2023: multicenter prospective observational study design. Int J Womens Health. 2024;16:433–50.

21. Astuti SCD, Zakaria R. Kala I fase aktif multipara dengan apgar skor. EMBRIO. 2022;14(1):30–7.

22. Boriboonhirunsarn D, Watananirun K, Sompagdee N. Decision-to-delivery interval in pregnant women with intrapartum non-reassuring fetal heart rate patterns. J Eval Clin Pract. 2016;22(6):998–1002.

23. Kitaw TM, Limenh SK, Chekole FA, Getie SA, Gemeda BN, Engda AS. Decision to delivery interval and associated factors for emergency cesarean section: a cross-sectional study. BMC Pregnancy Childbirth. 2021;21(1).

24. Okazaki K, Nakamura S, Koyano K, Konishi Y, Kondo M, Kusuka T. Neonatal asphyxia as an inflammatory disease: reactive oxygen species and cytokines. Front Pediatr. 2023 Jan;11.

25. Nije AE, Nyandiko WM, Ahoya PA, Moutchia JS. A comparative analysis of APGAR score and the gold standard in the diagnosis of birth asphyxia at a tertiary health facility in Kenya. PLoS One. 2023;18(5):1–13.

26. Kitaw TM, Taye BT, Tadese M, Getaneh T. Effect of decision to delivery interval on perinatal outcomes during emergency cesarean deliveries in ethiopia: a prospective cohort study. PLoS One. 2021;16(11 November).

LAMPIRAN

Lampiran 1. ***Dummy table***

Tabel 1. Distribusi karakteristik subjek studi (n=…)

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia Ibu		
Usia Gestasi		
Waktu Tanggap Seksio Sesarea Emergensi Kategori 1 (Menit)		
≤ 30		
>30		
Asfiksia		
Dengan asfiksia		
Tanpa asfiksia		

Tabel 2. Hubungan waktu tanggap seksio sesarea emergensi kategori 1 dengan kejadian asfiksia pada neonatus (n=…)

Variabel	Asfiksia neonatus		Nilai p
	Dengan asfiksia, n(%)	Tanpa asfiksia, n(%)	
Waktu tanggap seksio sesarea emergensi kategori 1			
≤ 30			
>30			

Analisis data menggunakan uji *Chi-square* batas kemaknaan statistik yang digunakan p<0,05